

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年10月13日 (13.10.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/095941 A1

(51)国際特許分類: G01N 27/62, C07C 323/25, G01N 33/483 // C07D 339/04, C07H 15/04, 15/08

5410045 大阪府大阪市中央区道修町三丁目1番8号  
Osaka (JP).

(21)国際出願番号: PCT/JP2005/005940

(72)発明者; および

(22)国際出願日: 2005年3月29日 (29.03.2005)

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 長堀 紀子  
(NAGAHORI, Noriko) [JP/JP]; 〒0010012 北海道  
札幌市北区北12条西3丁目ノールシャンブル  
720 Hokkaido (JP). 新倉 謙一 (NIIKURA, Kenichi)  
[JP/JP]; 〒0640806 北海道札幌市中央区南6条西  
20丁目2-1-501 Hokkaido (JP). 西村 紳一郎  
(NISHIMURA, Shinichiro) [JP/JP]; 〒0600008 北海  
道札幌市中央区北8条西15丁目28-169-  
1501 Hokkaido (JP).

(25)国際出願の言語: 日本語

日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

日本語

(30)優先権データ:

特願2004-108285 2004年3月31日 (31.03.2004) JP

(74)代理人: 山本 秀策, 外(YAMAMOTO, Shusaku et al.);  
〒5406015 大阪府大阪市中央区城見一丁目2番27号  
クリスタルタワー15階 Osaka (JP).

特願2004-174847 2004年6月11日 (11.06.2004) JP

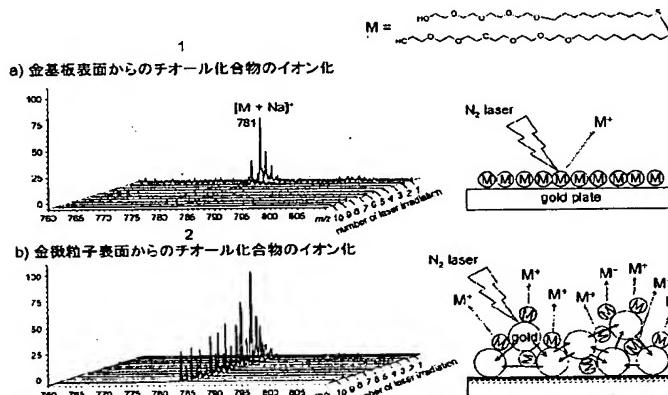
特願2005-020442 2005年1月27日 (27.01.2005) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 塩野義製薬株式会社 (SHIONOGI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒

[統葉有]

(54) Title: MASS ANALYSIS METHOD USING FINE METAL PARTICLES

(54)発明の名称: 金属微粒子を用いた質量分析方法



A1

(57) Abstract: A mass analysis method for a derivative of an organic residue containing a sulfur atom, characterized in that it comprises ionizing a derivative of an organic residue containing said sulfur atom from a metal-organic residue composite wherein a metal is bonded with the organic residue through said sulfur atom. The above mass analysis method can be suitably employed for analyzing a chemical reaction on the surface of a self-organized membrane being bonded to a metal, with high sensibility and accuracy, and thus can be applied to the analysis of a sugar chain in future.

(57)要約: 本発明の課題は、金属に結合した自己組織化膜表面上での化学反応を高感度かつ正確に解析でき、将来的な糖鎖構造解析に応用できる新しい質量分析法を提供することにある。本発明によれば、金属が硫黄原子を介して有機残基と結合した金属-有機残基複合体から該硫黄原子を含む有機残基誘導体をイオン化することを特徴とする、該硫黄原子を含む有機残基誘導体を質量分析する方法、が提供される。このことにより、上記課題が解決される。

WO 2005/095941 A1



- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。